

# Bedienungsanleitung

## LED-Solarleuchte „Luna Max“ CCT

Art.-Nr. 102943



Diese Bedienungsanleitung gehört ausschließlich zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Archivieren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen.

### 1. Einführung

Wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts. Sie haben ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten.

### 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Solarleuchte ist für den Einsatz im Außenbereich konstruiert (Schutzart IP44). Der eingebaute Akku wird durch die Solarzelle der Leuchte geladen, wenn ausreichend Sonnenlicht darauf scheint.

Als Besonderheit kann die Leuchte über die mitgelieferte Fernbedienung gesteuert werden; sowohl Ein-/Ausschalten, die Auswahl der Betriebsarten als auch die Einstellung der Lichtfarbe und der Helligkeit ist möglich.

Ein eingebauter PIR-Sensor erkennt eine Wärmeveränderung im Erfassungsbereich (z.B. wenn ein Mensch den Erfassungsbereich betritt). Abhängig von der gewählten Betriebsart lässt sich hierüber die LED der Solarleuchte aktivieren.

Die Sicherheitshinweise und auch alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu befolgen. Lesen Sie sich die gesamte Bedienungsanleitung vor Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durch.

Prinzipbedingt kommt es bei geringer Sonneneinstrahlung auf das Solarmodul (z.B. bei Regenwetter oder in den Wintermonaten) zu einer Verringerung der Leuchtdauer.

Die Sicherheitshinweise und auch alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu befolgen. Lesen Sie sich die gesamte Bedienungsanleitung vor Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durch.

### 3. Lieferumfang

- Solarleuchte (mit bereits 4 eingesetzten LiFePO4-Akkus)
- Fernbedienung
- 2x Batterien (Micro/AAA) für Fernbedienung
- Bedienungsanleitung

### 4. Symbol-Erklärungen, Aufschriften



Dieses Symbol weist auf besondere Gefahren hin bzw. auf wichtige Informationen, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol wird verwendet, wenn besondere Informationen oder Tipps gegeben werden sollen.

### 5. Sicherheitshinweise



Die Gewährleistung erlischt bei Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden. Wir haften nicht für Folgeschäden, die sich daraus ergeben! Gleiches gilt bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden.

#### a) Allgemein

- Das Produkt darf nicht umgebaut oder verändert werden. Hierbei erlischt nicht nur die Zulassung/Gewährleistung, sondern dies kann zu Sicherheitsproblemen führen.
- Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht in Kinderhände gelangt, es ist kein Spielzeug!
- Achtung, LED-Licht: Nicht in den LED-Lichtstrahl blicken! Nicht direkt oder mit optischen Instrumenten betrachten!
- Das Produkt darf keinen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden. Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Halten Sie Verpackungsmaterial fern von Kindern, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls das Produkt Beschädigungen aufweist oder nicht mehr funktioniert, verwenden Sie es nicht mehr, sondern lassen Sie es von einem Fachmann prüfen oder entsorgen Sie es umweltgerecht.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

#### b) Akkus/Batterien

##### Allgemein

- Akkus/Batterien dürfen nicht in Kinderhände gelangen, lagern Sie sie deshalb immer außerhalb der Reichweite von Kindern. Beim Verschlucken eines Akkus oder einer Batterie besteht nicht nur Erstickungsgefahr, sondern die Bestandteile sind gesundheitsschädlich (z.B. Verätzungs- oder Vergiftungsgefahr). Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Schließen Sie Akkus/Batterien niemals kurz, zerlegen Sie sie nicht, werfen Sie sie niemals ins Feuer. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Akkus/Batterien dürfen nicht feucht oder nass werden.
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle von Akkus/Batterien. Dabei können nicht nur gesundheitsgefährliche Stoffe austreten, sondern es besteht Explosionsgefahr durch einen Kurzschluss.
- Wenn Flüssigkeiten oder andere Stoffe aus Akkus/Batterien austreten (z.B. bei Beschädigung, Überalterung oder Tiefentladung), so können diese bei Berührung zu Verätzungen oder anderen Beeinträchtigungen der Haut führen. Verwenden Sie deshalb immer geeignete Schutzhandschuhe. Auch Oberflächen oder Gegenstände, die mit den aus Akkus/Batterien austretenden Flüssigkeiten/Stoffen in Berührung kommen, können beschädigt werden. Verwenden Sie immer eine geeignete Unterlage.
- Ein beschädigter, ausgelaufener oder aufgeblähter Akku darf nicht mehr aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Entsorgen Sie einen solchen Akku ordnungsgemäß.
- Herkömmliche nicht-wiederaufladbare Batterien sind nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen entsorgt werden, wenn sie leer sind. Nicht-wiederaufladbare Batterien können explodieren, wenn versucht wird, sie aufzuladen.
- Vor einer Entsorgung von Akkus/Batterien sind offen liegende Anschlusskontakte mit einem Stück Klebeband abzudecken, damit es nicht zu einem Kurzschluss z.B. im Entsorgungsbereich kommen kann. Bei einem Kurzschluss besteht nicht nur Explosions-, sondern auch Brandgefahr.

##### Akkus in der Solarleuchte

- Verwenden Sie beim Austausch der 4 Akkus in der Solarleuchte nur 4 baugleiche LiFePO4-Akkus (siehe Kapitel „Technische Daten“). Die Ladeelektronik im Produkt ist auf diese Akkus ausgelegt. Bei Verwendung anderer Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Tauschen Sie immer alle 4 Akkus gleichzeitig aus, niemals nur einzelne Zellen.
- Legen Sie die Akkus polungsrichtig ein (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Legen Sie keine Akkus mit unterschiedlichem Ladezustand ein (z.B. ein Akku leer, drei Akkus voll geladen); sondern laden Sie Akkus mit unbekanntem Ladezustand zuerst mit einem zu den LiFePO4-Akkus passenden Akkuladegerät voll auf, bevor Sie sie in die Solarleuchte einsetzen.



Vor einem solchen Ladevorgang ist die Bedienungsanleitung zu dem von Ihnen verwendeten Ladegerät zu lesen und zu beachten, da bei einem ungeeigneten Ladegerät Brand- und Explosionsgefahr besteht!

- Legen Sie niemals nicht-wiederaufladbare Batterien in die Solarleuchte ein, sondern ausschließlich geeignete wiederaufladbare Akkus.

##### Batterien in der Fernbedienung

- Legen Sie die Batterien polungsrichtig ein (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Verwenden Sie in der Fernbedienung immer zwei baugleiche Micro-/AAA-Batterien; mischen Sie nicht Batterien mit unterschiedlichem Zustand (z.B. 1x neue Batterie + 1x verbrauchte Batterie).
- Mischen Sie nicht Batterien mit Akkus.
- Sie könnten zwar auch 2 NiMH-Akkus für die Fernbedienung verwenden. Aufgrund der geringeren Spannung (Akkus = 1,2 V, Batterien = 1,5 V) kommt es jedoch zu einer geringeren Betriebsdauer. Wenn Sie trotzdem NiMH-Akkus verwenden wollen, so sollten Sie NiMH-Akkus mit geringer Selbstentladung einsetzen.

#### c) Fernbedienung

Die Fernbedienung darf nicht feucht oder nass werden, dabei wird sie beschädigt, Verlust der Gewährleistung!

#### d) Solarleuchte

Die Solarleuchte ist für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen (Schutzart IP44), sie darf aber nicht in oder unter Wasser liegen, dabei wird sie beschädigt, Verlust der Gewährleistung!

## 6. Inbetriebnahme

### a) Wahl des Aufstellungsorts

Wählen Sie für die Solarleuchte eine Stelle, die möglichst lange der vollen Sonne ausgesetzt ist. Nur so können die Akkus über das Solarmodul ausreichend geladen werden.

→ Die Solarleuchte aktiviert sich je nach eingestellter Betriebsart automatisch bei Dunkelheit (genauer: Wenn der Ladestrom über das Solarmodul unter einen bestimmten Schwellwert fällt).

Aus diesem Grund dürfen sich bei Dunkelheit keine anderen Lichtquellen (z.B. Außen- oder Straßenleuchten) in der Nähe des Solarmoduls befinden, da sich die Solarleuchte andernfalls nicht einschaltet.

Damit der PIR-Sensor korrekt arbeiten kann, muss die Solarleuchte entsprechend ausgerichtet werden (z.B. muss der PIR-Sensor in Richtung eines Gartenwegs zeigen). Informationen zu Reichweite und Erfassungswinkel des PIR-Sensors finden Sie im Kapitel „Technische Daten“.

### b) Funktion des PIR-Sensors (Bewegungssensor)

Der in der Solarleuchte integrierte PIR-Sensor reagiert auf Temperaturveränderungen im Erfassungsbereich, z.B. wenn ein Mensch oder ein Haustier in den Erfassungsbereich gelangt, dessen Temperatur anders ist als die im Hintergrund.

Die Reichweite für die Erkennung einer Bewegung ist abhängig von mehreren Faktoren:

- Höhe des Temperaturunterschieds zwischen dem sich bewegenden Objekt und dem Hintergrund (Umgebung)
- Größe des bewegenden Objekts
- Entfernung des bewegenden Objekts vom PIR-Sensor
- Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit des bewegenden Objekts
- Umgebungstemperatur (Sommer/Winter)

→ Eine Erkennung einer Wärmeveränderung durch Glas hindurch ist prinzipbedingt nicht möglich.

Der PIR-Sensor sollte auch nicht auf spiegelnde Oberflächen (Fenster, Wasser o.ä.) oder sich bewegende Gegenstände (z.B. eine Straße mit vorbeifahrenden Fahrzeugen) ausgerichtet sein, um häufige Fehlauflösungen zu vermeiden.

Vermeiden Sie es, den PIR-Sensor auf Wärmequellen (z.B. Abluftschächte, Klimaanlage oder andere Leuchten) auszurichten. Andernfalls wird es ebenfalls zu Fehlauflösungen kommen.

Der Erfassungsbereich lässt sich einschränken, indem Sie an der halbkugelförmigen Streuscheibe des PIR-Sensors eine undurchsichtige Abdeckung anbringen (z.B. ein Stück Isolierband).

Um eine optimale Bewegungserkennung zu gewährleisten, sollte das zu erfassende Objekt nicht auf den PIR-Sensor zugehen, sondern den Erfassungsbereich von links nach rechts oder umgekehrt durchschreiten.

### c) Boden-Befestigung

Die Solarleuchte kann auf einen geeigneten Standfuß (Durchmesser ca. 70-75 mm) gesteckt und dort mit den 6 Innensechskantschrauben festgeschraubt werden.

Ein passender Standfuß ist auf unserer Webseite als Zubehör bestellbar ([www.esotec.de](http://www.esotec.de) Art-Nr. 102944). Dieser Standfuß hat ein mehrteiliges Rohr, das einfach zusammengeschraubt wird. Anschließend muss der Standfuß auf einer stabilen, glatten, ebenen Fläche festgeschraubt werden.



Je nach Untergrund sind für den Standfuß passende Schrauben und ggf. Dübel zu verwenden. Achten Sie beim Bohren/Festschrauben darauf, dass keine Kabel oder Leitungen beschädigt werden!

Aufgrund des Gewichts und der Größe des Standfußes mit der darauf befindlichen Solarleuchte ist auf eine stabile Montage zu achten; kontrollieren Sie die senkrechte Position des Standfußes z.B. mit einer Wasserwaage.

Bei fehlerhafter Montage kann es durch die umfallende Solarleuchte zu Personen- oder Sachschäden kommen!

→ Wir empfehlen, vor dem endgültigen Festschrauben eine Funktionsprüfung in Zusammenhang mit dem PIR-Sensor durchzuführen, ob dieser die LEDs der Leuchte korrekt aktiviert.

### d) Batterien in die Fernbedienung einlegen

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Unterseite der Fernbedienung, schieben Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung heraus.

Legen Sie zwei Batterien vom Typ AAA/Micro polungsrichtig in das Batteriefach ein (Plus/+ und Minus/- beachten).

Verschließen Sie das Batteriefach wieder.

→ Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn die Reichweite der Fernbedienung abnimmt oder die Solarleuchte nicht mehr auf die Fernbedienung reagiert.

## 7. Bedienung mittels Taster an der Solarleuchte

### a) Ein-/Ausschalten (Taster >3 Sekunden gedrückt halten)



Aus Stromspargründen gibt es auf der Solarleuchte keine Kontroll-LED, mit der Sie feststellen könnten, ob die Solarleuchte ein- oder ausgeschaltet ist.

Scheint zu viel Licht auf das Solarmodul, ist keine Funktionskontrolle möglich. Um Dunkelheit zu simulieren, decken Sie deshalb das Solarmodul auf der Oberseite der Solarleuchte vollständig ab (z.B. mit einem Stück dicken lichtundurchlässigem Karton).

Zum Ein-/Ausschalten halten Sie den Taster jeweils >3 Sekunden gedrückt. Beim Einschalten der Solarleuchte leuchten die LEDs auf (sofern Sie das Solarmodul korrekt abgedeckt haben bzw. bei Dunkelheit) und der Modus A ist aktiviert, siehe Kapitel 7. b).



#### Wichtig!

Bei ausgeschalteter Solarleuchte reagiert diese nicht auf die Steuerbefehle der Fernbedienung.



Nach dem Aus- und Einschalten mit dem Taster werden alle vorgenommenen Einstellungen (Lichtfarbe oder Helligkeit) auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt.

### b) Betriebsmodus wählen (Taster 1x kurz drücken)

Zur Auswahl des Betriebsmodus ist der Taster jeweils 1x kurz zu drücken, gefolgt von einer kurzen Pause (Modus A -> Modus B -> Modus C -> Modus A -> ...).

#### - Modus A: Dauerlicht (400 lm)

Nach dem Einschalten der Solarleuchte ist der Modus A automatisch aktiviert. Die LEDs leuchten nach Einbruch der Nacht dauerhaft mit 400 lm, der PIR-Sensor ist abgeschaltet. Bei Tagesanbruch oder entladenen Akkus werden die LEDs automatisch ausgeschaltet.

#### - Modus B: Dauerlicht (150 lm) bei Dunkelheit + helles Licht (800 lm) bei PIR-Aktivierung

Die LEDs leuchten nach Einbruch der Nacht immer mit 150 lm. Erkennt der PIR-Sensor eine Wärmeveränderung im Erfassungsbereich, so leuchten die LEDs mit 800 lm. Nachdem der PIR-Sensor für etwa 25 Sekunden keine Wärmeveränderung mehr erkannt hat, leuchten die LEDs wieder mit 150 lm.

#### - Modus C: Kein Licht bei Dunkelheit + sehr helles Dauerlicht (1800 lm) bei PIR-Aktivierung

Die LEDs leuchten bei Dunkelheit nicht. Erkennt jedoch der PIR-Sensor eine Wärmeveränderung im Erfassungsbereich, so leuchten die LEDs mit 1800 lm (volle Helligkeit). Nachdem der PIR-Sensor für etwa 25 Sekunden keine Wärmeveränderung mehr erkannt hat, werden die LEDs ausgeschaltet.

Dieser Modus ist für die Wintermonate zu empfehlen, da die Solarleuchte mittels dem PIR nur dann aktiviert wird, wenn auch eine Wärmeveränderung erkannt wird (und somit der Akku geschont wird, da kein Dauerlicht verwendet wird).

### c) Lichtfarbe umschalten (Taster 2x kurz drücken)

Drücken Sie den Taster 2x schnell kurz nacheinander, um die Lichtfarbe in 3 Stufen umzuschalten.



Mit der Fernbedienung sind mehr als 3 Lichtfarben möglich).

## 8. Bedienung mittels Fernbedienung



Scheint zu viel Licht auf das Solarmodul, ist keine Funktionskontrolle möglich. Um Dunkelheit zu simulieren, decken Sie deshalb das Solarmodul auf der Oberseite der Solarleuchte vollständig ab (z.B. mit einem Stück dickem, lichtundurchlässigem Karton).



#### Wichtig!

Bei ausgeschalteter Solarleuchte reagiert diese nicht auf die Steuerbefehle der Fernbedienung.

Damit Sie die Solarleuchte mit der Fernbedienung steuern können, müssen Sie die Solarleuchte zunächst über den Taster oberhalb des PIR-Sensors einschalten.

Zum Einschalten halten Sie den Taster auf der Solarleuchte für >3 Sekunden gedrückt. Beim Einschalten der Solarleuchte leuchten die LEDs auf (sofern Sie das Solarmodul korrekt abgedeckt haben bzw. bei Dunkelheit) und der Modus A ist aktiviert, siehe Kapitel 8. b).

Eine rote Kontroll-LED an der Vorderseite der Fernbedienung zeigt durch Aufleuchten an, dass der Steuerbefehl per Funk gesendet wird.

### a) Solarleuchte aktivieren oder in den Standby-Modus versetzen

Wenn Sie die Solarleuchte wie oben beschrieben über den Taster auf der Solarleuchte eingeschaltet haben, reagiert die Solarleuchte auf die Steuerbefehle der Fernbedienung.

Mit der Taste  können Sie umschalten zwischen:

- Standby-Modus: Die Solarleuchte wird in den Standby-Modus versetzt; die LEDs und der PIR-Sensor sind deaktiviert.
- Solarleuchte aktivieren: Die Solarleuchte ist betriebsbereit; Sie können mit der Fernbedienung den Betriebsmodus wählen oder die Helligkeit bzw. die Lichtfarbe verändern.



Denken Sie daran - bei zu viel Licht auf das Solarmodul schalten sich die LEDs gleich wieder aus.

## b) Betriebsmodus wählen

Drücken Sie kurz die Taste , um zwischen folgenden Modi umzuschalten:

### - Modus A: Dauerlicht (400 lm) bei Dunkelheit; der PIR-Sensor ist ausgeschaltet

Die LEDs leuchten nach Einbruch der Nacht immer mit 400 lm, der PIR-Sensor ist abgeschaltet. Bei Tagesanbruch oder entladenen Akkus werden die LEDs automatisch ausgeschaltet.

### - Modus B: Dauerlicht (150 lm) bei Dunkelheit + helles Licht (800 lm) bei PIR-Aktivierung

Die LEDs leuchten bei Einbruch der Nacht immer mit 150 lm. Erkennt der PIR-Sensor eine Wärmeveränderung im Erfassungsbereich, so leuchten die LEDs mit 400 lm. Nachdem der PIR-Sensor für etwa 25 Sekunden keine Wärmeveränderung mehr erkannt hat, leuchten die LEDs wieder mit 150 lm.

### - Modus C: Kein Licht bei Dunkelheit + sehr helles Dauerlicht (1800 lm) bei PIR-Aktivierung

Die LEDs leuchten bei Dunkelheit nicht. Erkennt jedoch der PIR-Sensor eine Wärmeveränderung im Erfassungsbereich, so leuchten die LEDs mit 1800 lm (volle Helligkeit). Nachdem der PIR-Sensor für etwa 25 Sekunden keine Wärmeveränderung mehr erkannt hat, werden die LEDs ausgeschaltet.

Dieser Modus ist für die Wintermonate zu empfehlen, da die Solarleuchte mittels dem PIR nur dann aktiviert wird, wenn auch eine Wärmeveränderung erkannt wird (und somit der Akku geschont wird, da kein Dauerlicht verwendet wird).

## c) Helligkeit verändern

Mit der Taste „BRT+“ kann die Helligkeit erhöht und mit der Taste „BRT-“ verringert werden.

- Taste kurz drücken: Die Helligkeitsveränderung erfolgt in mehreren vordefinierten Stufen.
- Taste länger gedrückt halten: Die Helligkeitsveränderung erfolgt stufenlos.



In Modus A bleibt die eingestellte Helligkeit dauerhaft aktiv.

In Modus B gilt die eingestellte Helligkeit, wenn der PIR-Sensor eine Wärmeveränderung im Erfassungsbereich erkannt hat (die Grundhelligkeit von 150 lm bleibt unverändert).

In Modus C gilt die eingestellte Helligkeit, wenn der PIR-Sensor eine Wärmeveränderung im Erfassungsbereich erkannt hat.

Nach dem Ausschalten der Solarleuchte über den Taster oberhalb des PIR-Sensors werden die vorgenommenen Helligkeitseinstellungen automatisch zurückgesetzt auf die Grundeinstellung (siehe Kapitel 7. b) bzw. 8. b).

## d) Lichtfarbe verändern

Mit der Taste „WHITE◀◀“ kann eine kältere Lichtfarbe ausgewählt werden; mit der Taste „WARM▶▶“ eine wärmere.

- Taste kurz drücken: Die Veränderung der Lichtfarbe erfolgt in mehreren vordefinierten Stufen.
- Taste länger gedrückt halten: Die Veränderung der Lichtfarbe erfolgt stufenlos.



Die eingestellte Lichtfarbe wird für Modus A, B und C verwendet.

Nach dem Ausschalten der Solarleuchte über den Taster oberhalb des PIR-Sensors werden die vorgenommenen Einstellungen der Lichtfarbe automatisch zurückgesetzt auf die Grundeinstellung (warmweiß).

## 9. Betrieb

Bei der ersten Inbetriebnahme sind die Akkus noch nicht voll geladen, so dass die LEDs nach Einbruch der Dunkelheit nicht lange leuchten (bzw. überhaupt nicht). Warten Sie deshalb einen Sonnentag ab.

Die Leuchtdauer ist abhängig von der Intensität und Dauer der Sonneneinstrahlung am Tag, damit die Akkus voll geladen werden können. In den Wintermonaten ist generell mit einer kürzeren Leuchtdauer zu rechnen, ebenso bei Regenwetter.



Denken Sie im Winter daran, Schnee von der Oberfläche des Solarmoduls zu entfernen.

## 10. Außerbetriebnahme/Aufbewahrung

### a) Allgemein

Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht betreiben wollen (z.B. bei Lagerung), so nehmen Sie die Akkus aus der Solarleuchte heraus, um eine schädliche Tiefentladung zu vermeiden. Wie man die Akkus entfernt/wechselt, ist im Kapitel 12. c) beschrieben.

Bewahren Sie das Produkt und die Akkus an einem trockenen und frostfreien Raum auf, der für Kinder unzugänglich ist.

### b) Akkus aufladen



#### Achtung, wichtig!

Die mitgelieferten Akkus verwenden die LiFePO4-Akkuchemie und haben eine Nennspannung von 3,2 V.

Sie lassen sich nur mit einem für LiFePO4-Rundzellen geeigneten Ladegerät aufladen. Verwenden Sie **keinesfalls** ein Ladegerät, das nur für Rundzellen mit einer Nennspannung von 3,6 oder 3,7 V vorgesehen ist.

#### Achtung!

Bei Verwendung eines ungeeigneten Ladegeräts (oder einer falschen Akkotyp-Einstellung im Ladegerät) besteht Brand- und Explosionsgefahr!

## 11. Hilfe zur Störungsbeseitigung

### Beim Einschalten über den Taster auf der Solarleuchte passiert nichts

- Aus Stromspargründen gibt es auf der Solarleuchte keine Kontroll-LED, mit der Sie feststellen könnten, ob die Solarleuchte ein- oder ausgeschaltet ist.

Scheint zu viel Licht auf das Solarmodul, ist keine Funktionskontrolle möglich. Um Dunkelheit zu simulieren, decken Sie deshalb das Solarmodul auf der Oberseite der Solarleuchte vollständig ab (z.B. mit einem Stück dickem, lichtundurchlässigem Karton).

Nach dem Einschalten über den Taster auf der Solarleuchte müssen die LEDs aufleuchten (nur bei ausreichendem Ladestand der Akkus und wenn das Solarmodul korrekt abgedeckt ist bzw. bei Dunkelheit).

- Die Akkus sind leer (z.B. nach der Erstinbetriebnahme) und müssen erst aufgeladen werden. Warten Sie einen Sonnentag ab.

### Die Solarleuchte reagiert nicht auf die Steuerbefehle der Fernbedienung

- Die Solarleuchte muss zuerst über den Taster oberhalb des PIR-Sensors eingeschaltet werden (Taster >3 Sekunden gedrückt halten); erst dann lässt sie sich über die Fernbedienung steuern.
- Wenn Sie die Solarleuchte über die Taste  auf der Fernbedienung ausgeschaltet haben, sind alle anderen Tasten der Fernbedienung ohne Funktion. Schalten Sie die Solarleuchte zuerst mit der Taste  ein.
- Die Batterien der Fernbedienung sind schwach oder leer, tauschen Sie sie gegen neue aus.
- Der Abstand zwischen Solarleuchte und Fernbedienung ist zu groß, bzw. die Umgebungsbedingungen (z.B. Gebäude) verringern die Funkreichweite.

### Die Solarleuchte schaltet sich bei Dunkelheit nicht ein:

- Das Licht einer Außen- oder Straßenleuchte scheint auf das Solarmodul der Solarleuchte. Dieses simuliert Tageslicht und verhindert das Einschalten der LEDs der Solarleuchte. Platzieren Sie die Leuchte an einem anderen, dunkleren Ort.
- Falls Sie die Akkus getauscht haben - sind diese korrekt eingelegt (Polarität Plus/+ und Minus/- beachten)?
- Die Akkus sind leer (z.B. nach der Erstinbetriebnahme) und müssen erst aufgeladen werden. Warten Sie einen Sonnentag ab.
- Falls sich im Winter Schnee auf dem Solarmodul befindet, so entfernen Sie diesen.

### Die Solarleuchte leuchtet bei Dunkelheit nur kurze Zeit:

- Die Akkus sind nicht ausreichend aufgeladen (z.B. nach einem Regentag ohne Sonne). Die Leuchtdauer ist abhängig von der Intensität und Dauer der Sonneneinstrahlung am Tag, damit die Akkus voll geladen werden können. In den Wintermonaten ist generell mit einer kürzeren Leuchtdauer zu rechnen, ebenso bei Regenwetter.
- Die Kapazität der Akkus hat stark abgenommen (z.B. nach mehreren Jahren Betrieb). Tauschen Sie die Akkus gegen neue aus, siehe Kapitel 12. c).
- Kontrollieren Sie das Solarmodul auf Verschmutzungen und reinigen Sie es.

### Die LEDs der Solarleuchte leuchten bei Dunkelheit dauernd:

- Wenn der Modus A ausgewählt ist, ist dies normal.
- In Modus B oder C löst der PIR-Sensor dauernd aus, z.B. wenn im Erfassungsbereich immer wieder eine Wärmeveränderung erkannt wird.

### Der PIR-Sensor löst nicht aus bzw. er löst zu oft aus:

- Der PIR-Sensor reagiert auf eine Wärmeveränderung im Erfassungsbereich. Dicke Kleidung im Winter kann also verhindern, dass ein Mensch vor der kalten Umgebung erkannt wird.
- Bei ungünstiger Ausrichtung des PIR-Sensors können vorbeifahrende Fahrzeuge oder andere warme Gegenstände/Maschinen im Erfassungsbereich zu einer zu häufigen Auslösung führen.
- Der Erfassungsbereich lässt sich einschränken, indem Sie an der halbkugelförmigen Streuscheibe des PIR-Sensors eine undurchsichtige Abdeckung anbringen (z.B. ein Stück Isolierband).

## 12. Wartung + Pflege

### a) Allgemein

Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, trockenes, fusselfreies Tuch.



Verwenden Sie niemals aggressive Reinigungsmittel. Diese können die Oberflächen angreifen.

### b) Solarmodul

Reinigen Sie die Oberfläche des Solarmoduls mit einem weichen, mit Wasser angefeuchteten Tuch. Drücken Sie niemals fest auf die Oberfläche, da die Schutzscheibe bzw. das Solarmodul andernfalls brechen könnte.

### c) Akkuwechsel der Solarleuchte

Die Kapazität der Akkus nimmt mit der Zeit ab. Es kann deshalb erforderlich werden, sie auszutauschen (z.B. nach mehreren Jahren Betrieb).

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Nehmen Sie die Solarleuchte von dem Standrohr ab; lösen Sie dazu vorher die 6 Innensechskantschrauben.
- 2 Drehen Sie die Solarleuchte auf den Kopf. Im Inneren des Halterohrs finden Sie 4 Schrauben. Drehen Sie diese heraus und ziehen Sie dann das Halterohr von dem Leuchtenteil nach oben ab. Merken Sie sich dabei die Orientierung.
- 3 Nehmen Sie die vier Rundzellen-Akkus heraus und tauschen Sie sie gegen neue aus. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität (Plus/+ und Minus/- beachten); der Pluspol (+) zeigt bei allen vier Akkus nach außen zu Ihnen hin.



#### Achtung, wichtig!

Es müssen vier LiFePO<sub>4</sub>-Rundzellen-Akkus mit einer Nennspannung von 3,2 V eingelegt werden. Legen Sie **keinesfalls** herkömmliche Rundzellen-Li-Ion-Akkus mit einer Nennspannung von 3,6 oder 3,7 V in die Solarleuchte ein!

Verwenden Sie nur vier baugleiche Akkus (gleiche Akkukapazität, gleicher Typ, gleicher Hersteller, gleicher Zustand/Herstellungsdatum).

Setzen Sie niemals Akkus mit unterschiedlichem Ladezustand ein. Wir empfehlen, die neuen Akkus vor dem Einlegen in die Solarleuchte mit einem geeigneten Akkuladegerät voll aufzuladen.



#### Achtung, wichtig!

Akkus mit LiFePO<sub>4</sub>-Akkuchemie haben eine Nennspannung von 3,2 V; sie lassen sich nur mit einem für LiFePO<sub>4</sub>-Rundzellen geeigneten Ladegerät aufladen. Verwenden Sie **keinesfalls** ein Ladegerät für Rundzellen mit einer Nennspannung von 3,6 oder 3,7 V.

#### Achtung!

Bei Verwendung eines ungeeigneten Ladegeräts (oder einer falschen Akkotyp-Einstellung im Ladegerät) besteht Brand- und Explosionsgefahr!

- 4 Kontrollieren Sie den richtigen Sitz der runden Gummidichtung und schieben Sie dann das Halterohr korrekt auf. Befestigen Sie dann das Halterohr mit den 4 Schrauben auf der Solarleuchte.
- 5 Montieren Sie die Solarleuchte auf dem Standrohr.
- 6 Falls Sie den Akkuwechsel bei zu geringer Umgebungshelligkeit durchgeführt haben, reagiert die Solarleuchte weder auf die Bedienung mit dem Taster noch auf die Fernbedienung. Warten Sie entweder den nächsten Tag-/Nacht-Wechsel ab oder leuchten Sie kurz mit einer stärkeren Taschenlampe auf das Solarmodul.

### c) Batteriewechsel der Fernbedienung



Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn die Reichweite der Fernbedienung abnimmt oder die Solarleuchte nicht mehr auf die Fernbedienung reagiert.

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Unterseite der Fernbedienung, schieben Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung heraus.

Tauschen Sie die verbrauchten Batterien durch zwei neue vom Typ AAA/Micro aus, legen sie sie polungsrichtig in das Batteriefach ein (Plus/+ und Minus/- beachten). Verschließen Sie das Batteriefach wieder.

## 13. Entsorgung

### a) Allgemein



Alle auf den europäischen Markt gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte müssen mit dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol gekennzeichnet werden. Das Symbol bedeutet, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall entsorgt werden muss.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Sie sind weiterhin verpflichtet, Altbatterien & Altakkumulatoren (die nicht vom Altgerät umschlossen sind) sowie Lampen vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen, sofern dies zerstörungsfrei möglich ist.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Wir stellen Ihnen folgende kostenlose Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in den von uns geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie in Ländern außerhalb Deutschlands eventuell zusätzlich geltende Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling.

### b) Akkus/Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Akkus/Batterien verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Akkus/Batterien sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Akkus/Batterien z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Akkus/Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Akkus/Batterien verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Wichtig: Offen liegende Kontakte von Akkus/Batterien sind vor der Rückgabe vollständig abzudecken (z.B. mit einem Stück Klebeband), um einen Kurzschluss zu verhindern. Selbst bei leeren Akkus/Batterien kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, Austritt von Flüssigkeiten/Säure, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

## 14. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt esotec GmbH, Weberschlag 9, D-92729 Weiherhammer, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.esotec.de](http://www.esotec.de)

## 15. Technische Daten

### a) Solarleuchte

|                            |                                                                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solarmodul .....           | 6 W (monokristallin)                                                                         |
| Schutzart .....            | IP44                                                                                         |
| Schutzklasse .....         | III                                                                                          |
| PIR-Reichweite .....       | bis ca. 8 m (siehe Kapitel 6. b)                                                             |
| PIR-Erfassungswinkel ..... | ca. 120°                                                                                     |
| Lichtquelle .....          | SMD-LED 2835, nicht wechselbar                                                               |
| Lichtfarbe .....           | Einstellbar von Warmweiß (3000 K) bis Kaltweiß (6500K)                                       |
| LED-Lichtstrom .....       | Max. ca. 1800 lm                                                                             |
| Akkutyp .....              | 4x LiFePO <sub>4</sub> , Baugröße 18650, Nennspannung 3,2 V, je 2000 mAh (6,4Wh), wechselbar |



#### Achtung, wichtig!

Die mitgelieferten Akkus verwenden die LiFePO<sub>4</sub>-Akkuchemie und haben eine Nennspannung von 3,2 V. Setzen Sie niemals andere Akkus in die Solarleuchte ein!

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Abmessungen ..... | 307 x 210 mm (Ø x H)      |
| Gewicht .....     | ca. 1,66 kg (incl. Akkus) |

### b) Fernbedienung

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Stromversorgung ..... | 2x AAA/Micro                 |
| Frequenzband .....    | 433,77 - 434,07 MHz          |
| Sendeleistung .....   | -12 dBm                      |
| Reichweite .....      | max. ca. 15 m (im Freifeld)  |
| Abmessungen .....     | 117 x 38 x 14 mm (L x B x H) |
| Gewicht .....         | ca. 22 g (ohne Batterien)    |



### Impressum

Copyright 2024 by esotec GmbH, Weberschlag 9, D-92729 Weiherhammer, [www.esotec.de](http://www.esotec.de)

### Kundenbetreuung:

Bei Problemen oder Fragen zu diesem Produkt kontaktieren Sie uns einfach!

Telefon: 09605/92206-0 (Die aktuellen Telefonzeiten finden Sie unter [www.esotec.de](http://www.esotec.de))

Email bei Ersatzteilbestellungen: [ersatzteil@esotec.de](mailto:ersatzteil@esotec.de)

Email bei Fragen zum Produkt: [technik@esotec.de](mailto:technik@esotec.de)